

JAPAN PATENT OFFICE (JP)
UTILITY MODEL APPLICATION PUBLICATION
PUBLICATION of UNEXAMINED UTILITY MODEL APPLICATION

H2-43290

Int. Cl.4 I-sign Official Ref. No. Pub.1990.3.26
B 65 D 83/76 7214-3E B 65 D 83/00 K
request for examination: requested
number of claims: 1

Title of Device : LIQUID DISCHARGE CONTAINER

Utility Model Application No. S63-120470

Application Date : 1988.9.16

Creator of Device : Osamu KURAMOCHI

IVY HEIGHTS 514, 1-11-7 Higashi Ohi,
Shinagawa-ku, Tokyo

Applicant : Osamu KURAMOCHI

IVY HEIGHTS 514, 1-11-7 Higashi Ohi,
Shinagawa-ku, Tokyo

Representative : Patent Attorney, Hideo TAKINO

CLAIMS of UTILITY MODEL

A liquid discharge container, characterized by detachably attaching a pump at a mouth portion of a container main body, having the container to be a liquid discharge container to suck content liquid from a liquid-supply tube hanging from the pump by pressing operation of a pressure member of the pump and discharge the content liquid from a nozzle provided at one side of a head portion of the pressure member, forming a reservoir recess portion at a bottom face portion of the container main body, and hanging a lower end of the liquid-supply tube into the reservoir recess portion.

The present utility model relates to a liquid discharge container preferably applied to a container for a shampoo, a rinse, a cleaner, a perfume or such. As the container 1 is provided with a liquid reservoir recess portion 9 and a slanted

bottom face 10 therearound and a lower end of a liquid-supply tube 7 is disposed in the liquid reservoir recess portion 9 to leave a small gap h toward a bottom of the portion 9, the liquid contained therein can be substantially thoroughly discharged out.

公開実用平成 2-43290

⑨ 日本国特許庁(JP)

⑩ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報(U) 平2-43290

⑤ Int.Cl.⁵

識別記号

庁内整理番号

⑬ 公開 平成2年(1990)3月26日

B 65 D 83/76

7214-3E

B 65 D 83/00

K

審査請求 有 請求項の数 1 (全 頁)

⑭ 考案の名称 液体注出容器

⑮ 実 願 昭63-120470

⑯ 出 願 昭63(1988)9月16日

⑰ 考 案 者 倉 持 和 修 東京都品川区東大井1-11-7 アイビハイツ514号室

⑱ 出 願 人 倉 持 和 修 東京都品川区東大井1-11-7 アイビハイツ514号室

⑲ 代 理 人 弁理士 滝野 秀雄

明 細 書

1. 考案の名称

液体注出容器

2. 実用新案登録請求の範囲

容器本体の口部に着脱自在にポンプを取付け、該ポンプの押部材の押圧操作により前記ポンプに垂下した給液管から内容液を吸上げて前記押部材の頭部一侧に設けたノズルから内容液を注出する液体注出容器にして、前記容器本体の底面部に液溜凹部を形成するとともに該液溜凹部内に前記給液管の下端を垂下することを特徴とした液体注出容器。

3. 考案の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

この考案は、例えば、シャンプー、リンス、洗剤、香水、食用油等の内容液を容器本体の底面部から余すことなくノズルから注出するようになした液体注出容器に関する。

〔従来技術〕

従来、例えばシャンプー、リンス等の内容液を

1236

収容し、注出するための容器としては第4図に示すものがある。

すなわちプラスチックを材料に用いて成型された容器本体1の口部1aに例えば吸引式のポンプ2を着脱自在に取付け、そして一侧にノズル3を有する押部材4の下面に固着した頸管5を前記ポンプ2の外函2a内にスプリング（図示せず）の弾発力により復帰し得るように昇降自在に挿入し、前記ポンプ2の外函2aの下面から容器本体1の内部に給液管7を垂下した構造である。

そして内容液6を注出する場合には、押部材4を外函2a内のスプリングの弾発力に抗して押圧操作することにより、容器本体1内に収容させた内容液6をポンプ2の外函2aから垂下した給液管7を通じて吸引し、ポンプ2の外函2a内を経てノズル3から内容液6を押部材4の押圧操作毎に一定量つつ、外部に注出するようになるものである。

〔考案が解決しようとする課題〕

しかし上記従来の液体注出容器は、容器本体1

の底面部 1 b₁ が略扁平な構造であり且つポンプ 2 の外函 2 a から容器本体 1 内に垂下された給液管 7 の下端 7 a と、容器本体 1 の底面部 1 b₁ との間に、内容液 6 を吸込むための僅かの間隙 h₁ を設けたものである。従って容器本体 1 内に収容させた内容液 6 の水位 6 a が給液管 7 の下端 7 a よりも低下した場合に、押部材 4 を押圧操作しても給液管 7 の下端 7 a と容器本体 1 の底面部 1 b₁ との間の間隙 h₁ から、空気が入り込み、ポンプ 2 が空作動し、内容液 6 を吸引できないため、ノズル 3 から内容液 6 を注出できない不都合を生じていた。このため内容液 6 は、容器本体 1 内の底面部 1 b₁ に僅かに残溜することが避けられない不都合を生じていた。

この内容液 6 の残存分を無駄なく使用するためには、キャップ体 8 を回動操作することにより、容器本体 1 の口部 1 a から、キャップ体 8、ポンプ 2、押部材 4、ノズル 3 等を一体に取外した後に、容器本体 1 を倒立させて容器本体 1 の口部 1 a から内容液 6 を外部に排出できない不都合があ

った。従って内容液 6 の残溜分の注出操作に手間がかかる不都合があった。

〔課題を解決するための手段〕

そこで本考案は、上述の如き点に鑑みてなされたものであり、容器本体の口部に着脱自在にポンプを取付け、該ポンプの押部材の押圧操作により前記ポンプに垂下した給液管から内容液を吸上げて前記押部材の頭部一侧に設けたノズルから内容液を注出する液体注出容器にして、前記容器本体の底面部に液溜凹部を形成するとともに該液溜凹部内に前記給液管の下端を垂下するという手段を採用した。

そして本考案は、容器本体の底面部に内容液が残ることなく給液管、ポンプを通じて内容液をノズルから迅速且つ確実に注出できるようになした極めて経済的で無駄のない液体注出容器を提供するのにある。

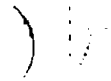
〔実施例〕

以下、本考案の一実施例の詳細を第 1 図に従い説明する。



1 は容器本体、1 a は容器本体 1 の口部、2 は容器本体 1 の口部 1 a に着脱自在に取付けられるポンプであり、このポンプ 2 は例えば公知の吸引式のものが使用される。すなわちこのポンプ 2 は、手等で加圧操作されて一側にノズル 3 を有する押部材 4 と、該押部材 4 に上方部が固着されてその外函 2 a 内に下方部が挿入される頸管 5 と、該外函 2 a 内に介在されて前記頸管 5 を常時、上方に附勢するようになした復帰用のスプリング（図示せず）と、内容液 6 を吸上げるために外函 2 a の下面に上端が固着され、容器本体 1 内に垂下された給液管 7 とから形成される。

8 は前記口部 1 a に着脱自在に被冠されるキャップ体であり、このキャップ体 8 の上板部の内部下面には前記ポンプ 2 が固定されている。キャップ体 8 を前記口部 1 a に着脱自在に固定する手段としては、口部 1 a の外周に形成されたねじ部 1 a₁ と螺合されるねじ部 8 a をキャップ体 8 の内周に形成することにより、螺合手段を採用して前記キャップ体 8 を前記口部 1 a に着脱自在に取付



けるほか、螺合手段に代えて突起と之に係脱自在となる凹部とを前記キャップ体 8 の内周、および口部 1 a の外周に設けてキャップ体 8 を口部 1 a に着脱自在に取付けるようにしている。

9 は容器本体 1 の底面部中央に設けられた液溜凹部であり、この液溜凹部 9 は底面部 1 b の周辺よりも低く底面部 1 b の中心 0 に向かって降下する傾斜面 1 0 の中心位置に形成される。

7 a は前記給液管 7 の下端であり、この下端 7 a は前記液溜凹部 9 内に伸びてその底面部 9 a との間に僅かの間隙 h を存している。液溜凹部 9 の傾斜面 1 0 と隣接する上方部の直径 r は給液管 7 の外径の略 3 倍程の幅に形成されるとともに給液管 7 の下端 7 a を十分な長さ挿入させて、液溜凹部 9 の底部に十分な量の内容液 6 が溜められて給液管 7 にて内容液 6 を確実に吸上げるようになっている。前記傾斜面 1 0 の傾斜角度 θ は、内容液 6 の粘稠度に伴って緩急調整される。すなわち内容液 6 の粘稠度が高い場合には傾斜面 1 0 の傾斜角度 θ を急勾配にして液溜凹部 9 内に内容液 6 を

集水し易くしているが、反対に内容液 6 の粘稠度が低い場合には傾斜面 10 の傾斜角度 θ を緩くすることにより、内容液 6 を液溜凹部 9 内に溜め易くしている。11 は容器本体 1 の下底部において液溜凹部 9 の外周に形成される凹部であり、容器本体 1 の下底部と溶槽等の床面 12 との接触面積を少なくして水切れを良くし、水の吸着を防ぎ容器本体 1 の持上げ操作を簡便になすためである。

本考案の一実施例は上述のような構成からなり、内容液 6 が容器本体 1 内に十分な量、收容されている場合には、押部材 4 を外函 2 a 内に設けたスプリング（図示せず）の弾発力に抗して押圧操作することにより、外函 2 a 内に負圧を生ずると、給液管 7 を通じて内容液 6 は吸引され、外函 2 を通じてノズル 3 から内容液 6 が注出される点は、従来の液体注出容器と同様である。

しかしながら本実施例においては、内容液 6 の残存量が少なくなった場合に、内容液 6 は容器本体 1 の底面部 1 b の傾斜面 10 に沿って容器本体



1の底部中央の液溜凹部9内に流れ落ちて溜る。そしてこの液溜凹部9内にはポンプ2の下面から垂下された給液管7の下端7aが伸びているため、液溜凹部9内に溜った内容液6は、押部材4を何度か押圧操作することにより、給液管7を通じてポンプ2内に吸引され、頸管5を経てノズル3から注出される。このように容器本体1の口部1aからキャップ体8およびポンプ2を取外して容器本体1を倒立しなくても、押部材4を押圧操作するだけで、内容液6が容器本体1の底面部1bに残溜することなく、ノズル3から注出できる。

次に第2図に示すものは、本考案の第2実施例である。第1図に示す上記第1実施例においては容器本体1の底部中央に液溜凹部9を突出するように形成し且つこのように底部から突出された液溜凹部9を囲むようにように容器本体1の底面外周に円筒状の外周下方部1cを一体に形成して容器本体1を正立させるようにしている。しかしながらこの実施例においては型材を用いた成型加工を容易になすために、液溜凹部9が底部から突出

する容器本体 1 と別体に略筒状の脚部 1 c₁ を形成して接着剤等の適宜固着手段を用いて容器本体 1 の底部に固着するようになすことにより、金型の構造の簡素化をはかり、容器本体 1 の成型加工を容易になしてコスト・ダウンをはかるようになった点が前記第 1 実施例と異なる。

また第 3 図に示すものは本考案の第 3 実施例である。この実施例においては容器本体 1 の形状を第 4 図に示す従来品と比較して大幅な変更を少なくするように、その底部の中央下面に突出する液溜凹部 9 を形成するために、略筒状の凹キャップ材 9₁ を容器本体 1 とは別体に形成して底面部 1 b の中央下面に形成した略筒状の取付部 1 b₁ に凹キャップ材 9₁ を着脱自在に固着することにより、液溜凹部 9 を形成する点が第 1 図および第 2 図に示す前記実施例と構造的に異なる。

そして内容液 6 を注出するのに、押部材 4 の繰返しの押圧操作により、ポンプ 2 を作動させて内容液 6 を液溜凹部 9 に下端 7 a が垂下されている給液管 7 を介して外函 2 a、頸管 5 へと吸上げる

ようになし、ノズル 3 から注出するようになした。
 そのほか、凹キャップ材 9₁ を取付部 1 b₁ から
 脱冠させて容器本体 1 の底面部 1 b に残存する内
 容液 6 を取付部 1 b₁ から、残溜分がないように
 排出するようになした点が前記実施例と異なる。

そして内容液 6 を注出するのに、押部材 4 の繰
 返しの押圧操作により、ポンプ 2 を作動させて内
 容液 6 を液溜凹部 9 に下端 7 a が垂下されている
 給液管 7 を介して外函 2 a、頸管 5 へと吸上げる
 ようになし、ノズル 3 から注出するようになした。
 そのほか、凹キャップ材 9₁ を取付部 1 b₁ から
 脱冠させて容器本体 1 の底面部 1 b に残存する内
 容液 6 を取付部 1 b₁ から、残溜分がないように
 排出するようになした点が前記実施例と異なる。

なおこの実施例において液溜凹部 9 を容器本体
 1 の底部の取付部 1 b₁ に固着する手段として、
 例えば図示の如く、取付部 1 b₁ の外周と、凹キ
 ャップ材 9₁ の内周とに螺合するねじ部 1 b₂ ,
 9₂ を形成して取付部 1 b₁ に凹キャップ材 8 を
 着脱自在に取付けるようにしても良く、また他の



固着手段として螺合手段に代えて凹部と之に着脱自在となる凸起とによるワンタッチ操作により取付部 1 b₁ に凹キャップ材 9₁ を取付けるようにしても良い。

〔考案の効果〕

上述のように本考案は、容器本体の底面部中央に液溜凹部を形成するとともに該液溜凹部内に、ポンプから垂下された給液管の下端が垂下されているので、押部材を押圧操作することにより、容器本体内に溜った内容液を余すことなく給液管から吸い上げ、ポンプ内を経てノズルから注出でき、無駄が省け、経済的となる。

4. 図面の簡単な説明

第 1 図は本考案の第 1 実施例を示す断面図、

第 2 図は同じく第 2 実施例を示す断面図、

第 3 図は第 3 実施例を示す断面図、

第 4 図はこの種、液体注出容器の一例を示す断面図である。

1 … 容器本体、1 a … 口部、1 b … 底面部、2 … ポンプ、3 … ノズル、4 … 押部材、5 … 頸管、

公開実用平成 2—43290

6 … 内容液、7 … 給液管、9 … 液溜凹部、10 …
傾斜面。

実用新案登録出願人

倉 持

和 修

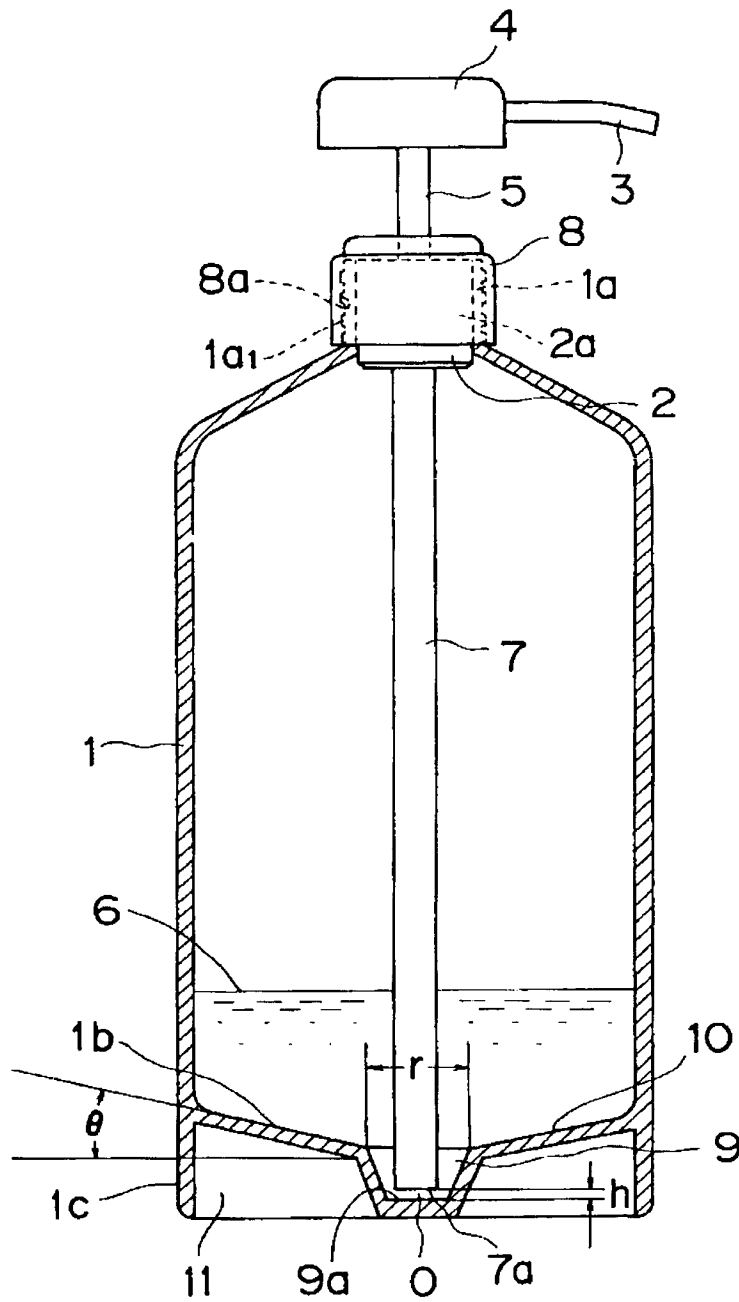
代 理 人

瀧 野

秀 雄



1247



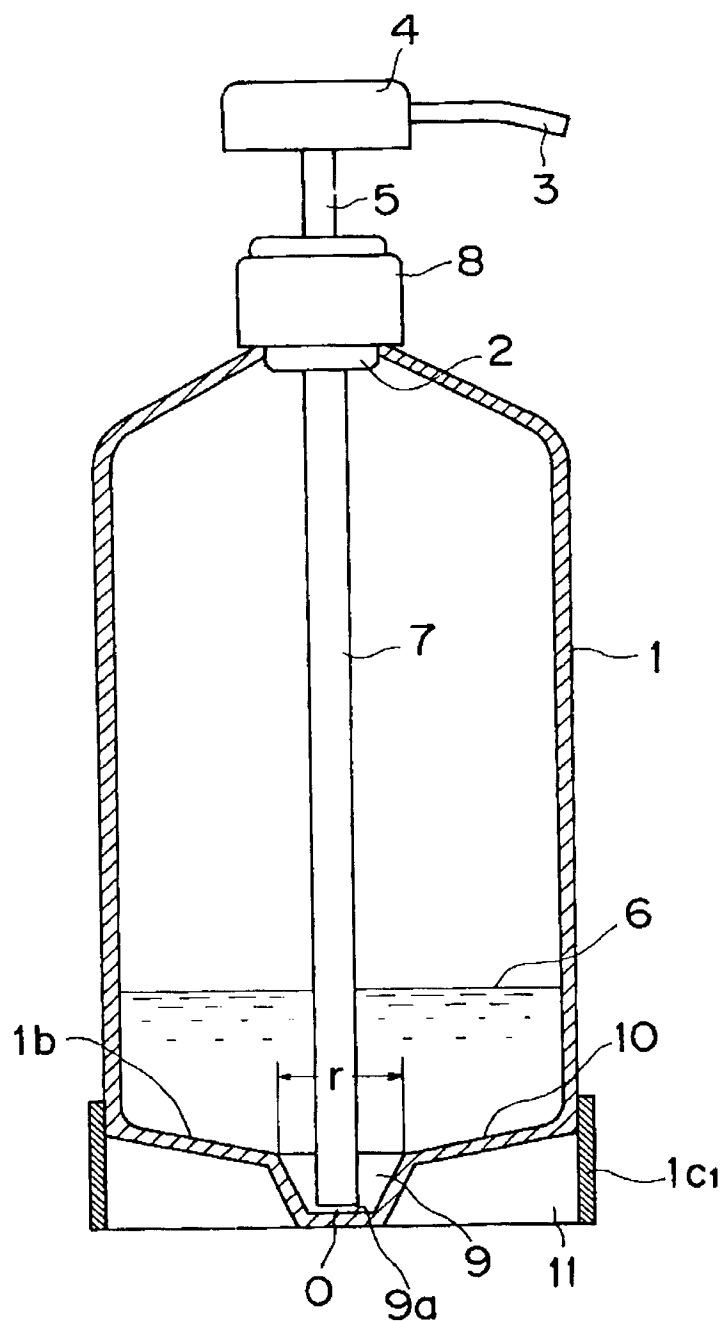
第 1 図

1248

実用新案登録出願人
代理人

倉 待 和 修
瀧 野 秀 雄

実開 2 - 43290



第 2 図

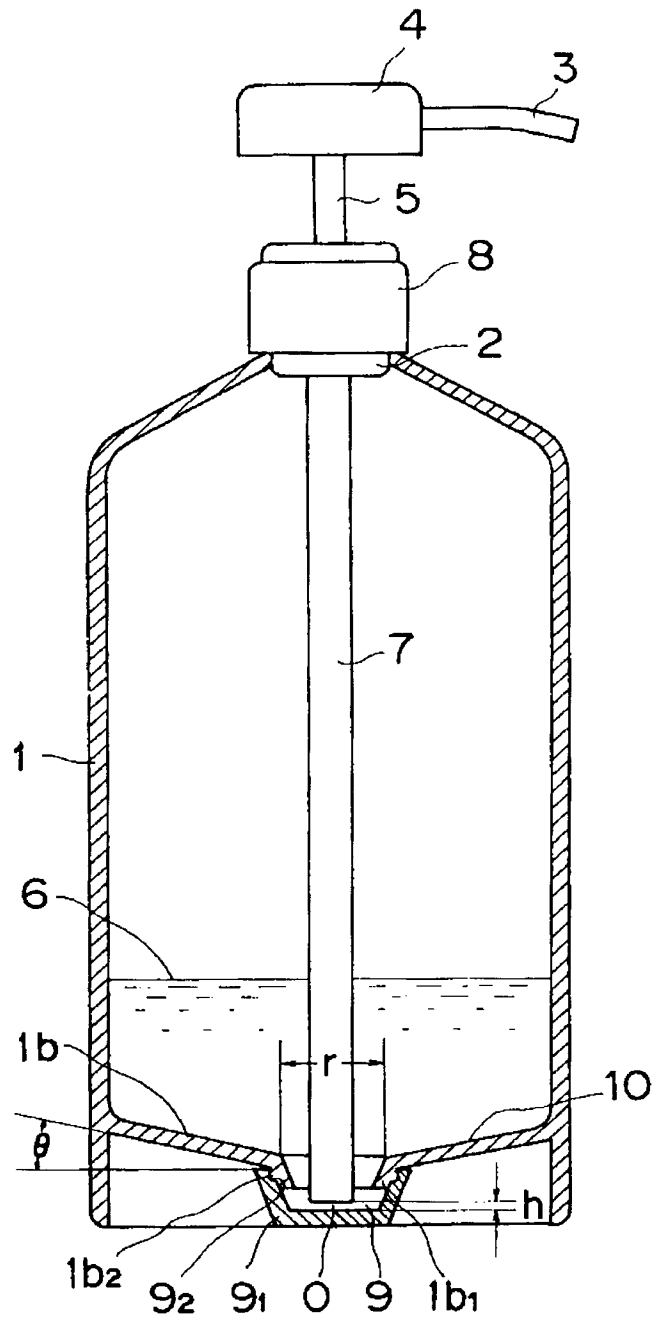
実用新案登録出願人
代理人

倉 待 和 修
瀧 野 秀 雄

1249

43290

43290



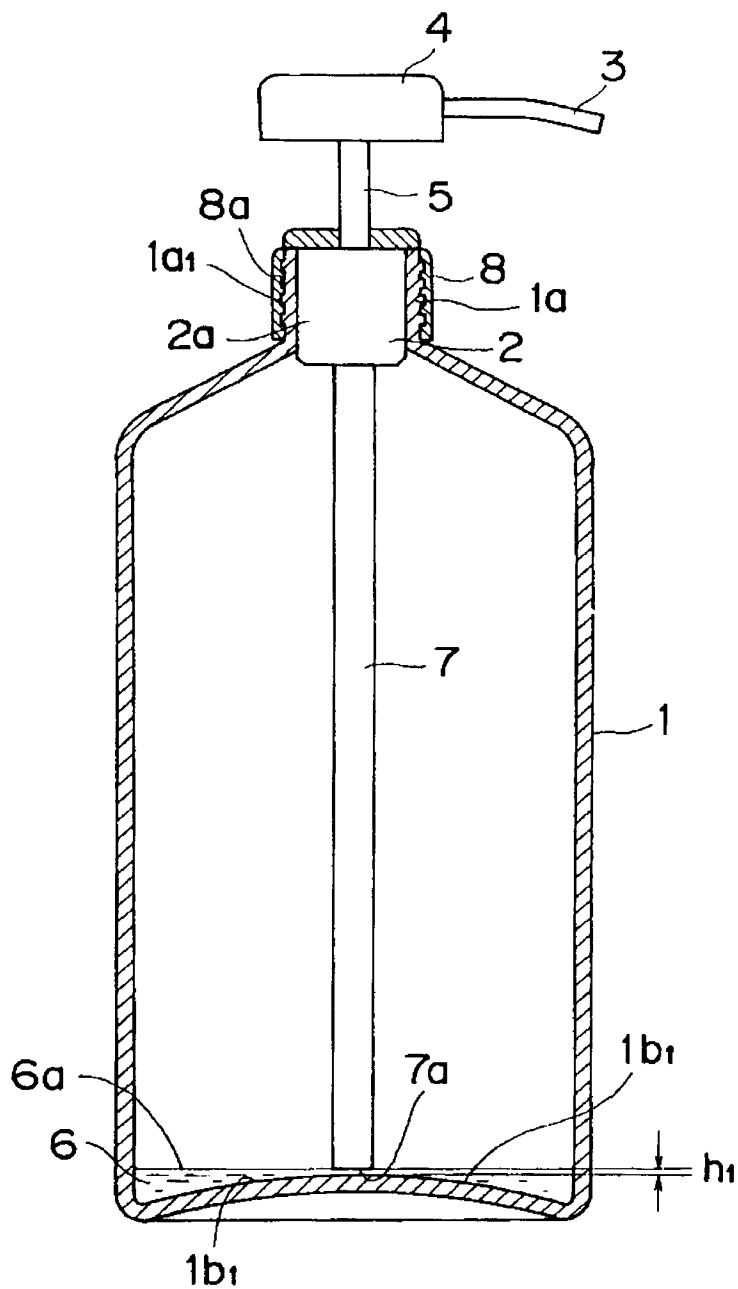
第 3 図

1250

実用新案登録出願人
代 理 人

倉 待 和 修
瀧 野 秀 雄

実開 2 43290



第 4 図

1251

実用新案登録出願人
代理人

倉 待 和 修
瀧 野 秀 雄

公開 2 43290